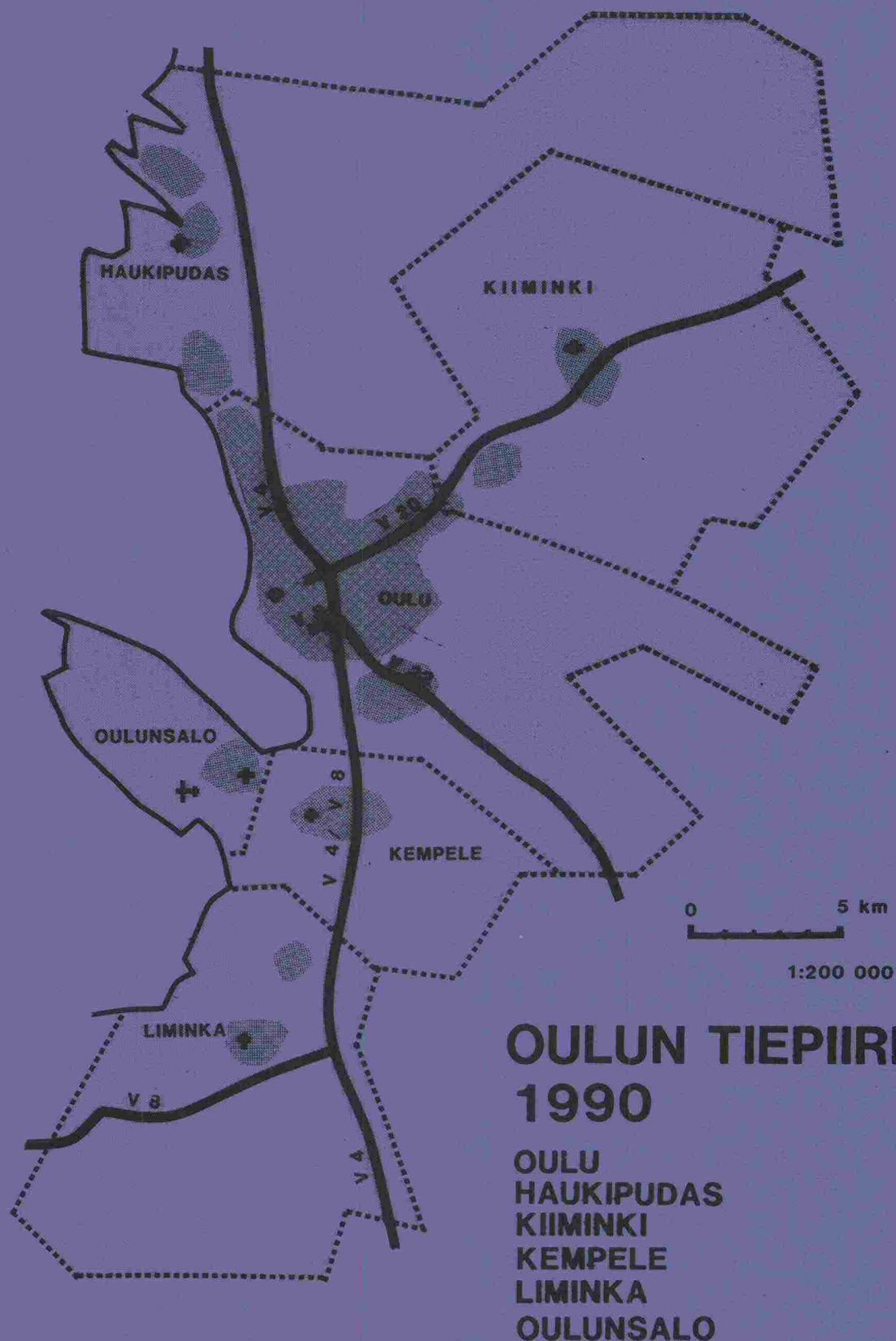
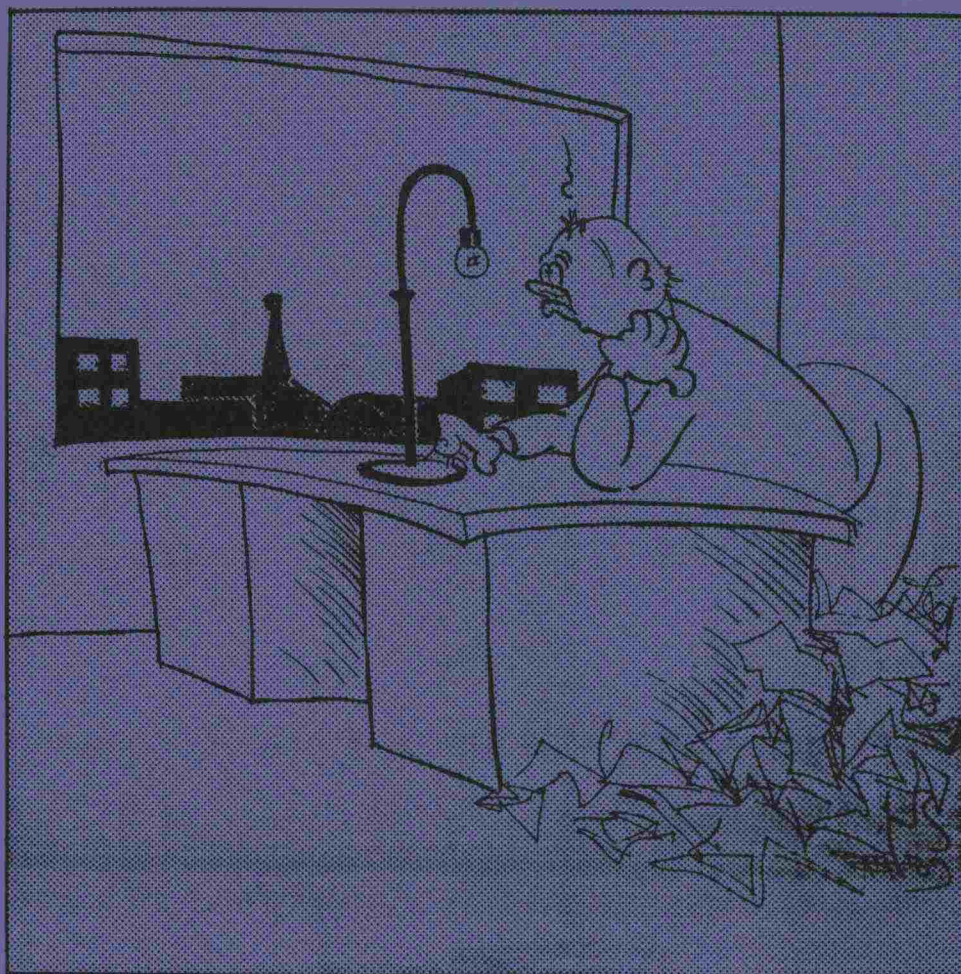


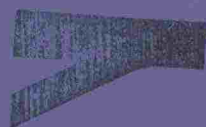
# OULUN KAUPUNKISEUDUN TIE- JA KATUVALAISTUKSEN YLEISSUUNNITELMA V. 2010



02 TEL



- MERKITYS KOKONAISUUDEN KANNALTA ?
- VALAISTUKSEN TASO ?
- VALON VÄRI ?



**Tielaitos**  
Tiehallituksen kirjasto

Doknro: 910581  
Nidenro: 910800

**OULUN KAUPUNKISEUDUN  
TIE- JA KATUVALAISTUKSEN  
YLEISSUUNNITELMA V. 2010**

**OULUN TIEPIIRI  
1990**

**OULU  
HAUKIPUDAS  
KIIMINKI  
KEMPELE  
LIMINKA  
OULUNSALO**

POHJAKARTTA ⑨

Maanmittaushallitus, Oulun kaupunki, Haukiputaan kunta, Kempeleen kunta,  
Kiimingin kunta ja Oulunsalon kunta



OULUN KAUPUNKISEUDUN  
TIE- JA KATUVALAISTUKSEN  
YLEISSUUNNITELMA v. 2010

SISÄLTÖ:

ESIPUHE

1. YLEISTÄ	1
2. NYKYTILA	2
3. TAVOITETILANNE	3
4. VALAISTUSOHJELMAESITYS	4
5. TIIVISTELMÄ	5

LIITTEET:

liite 1: nykyiset valaistukset  
liite 2: piirin valaistusohjelmaesitys  
piirustukset 1 ja 2: nykytilannekartat v. 1990  
piirustukset 3 ja 4: tavoitetilannekartat v. 2010

LÄHTEET:

TIEVALAISTUS: suunnittelu, rakentaminen, käyttö- ja kunnossapito  
TVH 722325, 1983 (uusitaan v. 1990)

YLEISTEN TEIDEN TIENPIDON KUSTANNUSJAKO KUNTIEN  
JA VALTION KESKEN, pääperiaatteet  
TVH 722500, 1979 (uusittaneen v. 1990)

Suomen Kaupunkiliitto, julkaisu B 56

Suomen Kunnallisliitto, käytännön kunnallishallintoa nro 15

TIE- JA KATUVALAISTUS, toimintaperiaatteet  
Oulun tiepiiri, 1990

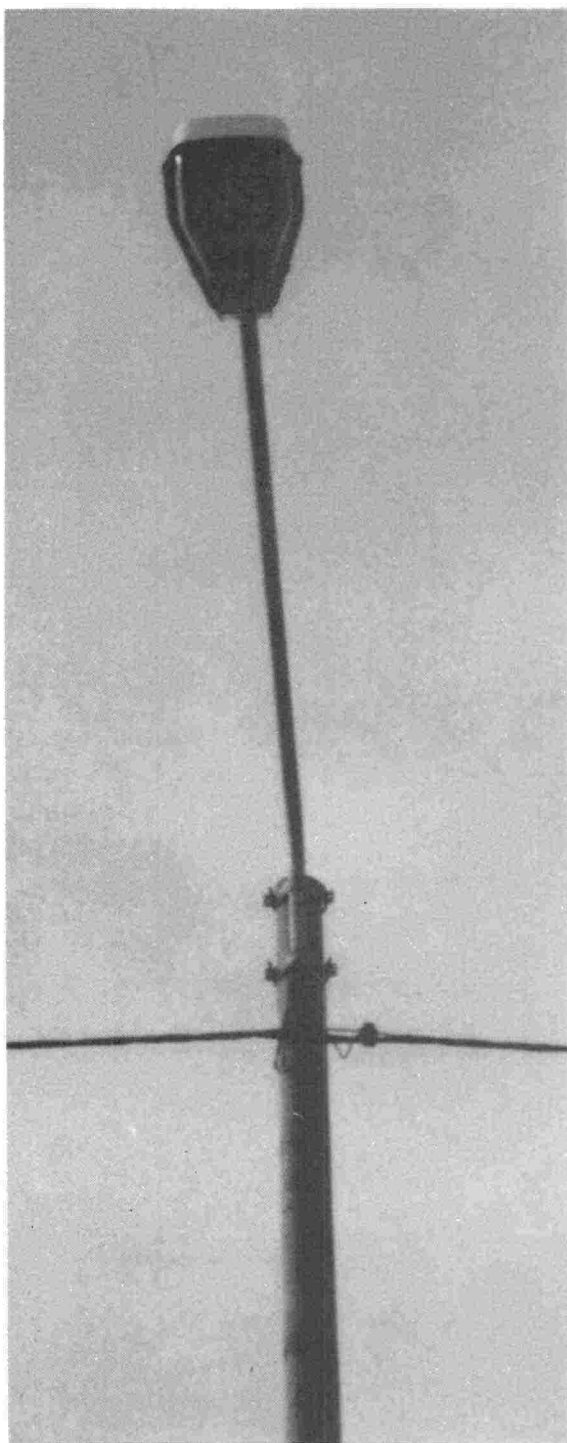
ULKOVALAISTUSSUOSITUS

Suomen Sähkölaitosyhdistys ry, 1988

LIIKENNE JA VÄYLÄT II

RIL 165-2, 1988

## ESIPUHE



Nykyaikainen tievalaisin,  
puupylväs-ilmajohtoasennuksena.

Oulun kaupunkiseudun tie- ja katuvalaistuksen yleissuunnitelman tarkoituksena on antaa lähtökohdat tie- ja katuverkon valaistusten jatkosuunnittelulle. Yleissuunnitelma on tarkoitettu Oulun tiepiirin sekä suunnittelualueen kuntien ja sähkölaitosten käyttöön.

Yleissuunnittelutyössä on selvitetty Oulun kaupunkiseudun tie- ja pääkatuverkon valaistuksen nykytila ja laitteiston uusimistarve sekä määriteltä valaistuksen tavoitetilä.

Yleissuunnittelutyön yhteydessä on nähty tarpeelliseksi laatia eri osapuolten valaistusasioihin liittyvän tietämyksen lisäämiseksi erillinen laajempi selvitys "tie- ja katuvalaistus, toimintaperiaatteet" -niminen raportti. Siinä käsitellään yksityiskohtaisemmin tievalaistusten perusteisiin, vaatimuksiin, suunnitteluun, rakentamiseen, käyttöönottoon ja kunnossapitoon liittyviä asioita. Tie- ja katuvalaistus, toimintaperiaatteet -raportti on laadittu koko Oulun tiepiirin alueen tarpeita ajatellen.

Yleissuunnittelu on tehty Oulun piirissä, pääasiassa vuoden 1989 aikana. Työryhmässä ovat olleet mukana TVH:n, Oulun kaupungin, Haukiputaan, Kempeleen, Kiimingin, Limingan ja Oulunsalon kuntien, Oulun kaupungin Energialaitoksen sekä TVL:n Oulun piirin edustajat.

Insinööri Vesa Matturi  
Oulun tiepiiri

## 1. YLEISTÄ

### YLEISSUUNNITTELUN TARVE

Tie- ja katuvalaistuksia on tähän mennessä suunniteltu TVL:n ja kuntien toimeksiannosta hankekohtaisesti, ilman yleissuunnitelmaa.

Yleissuunnitelma antaa yhtenäisen lähtökohdan tie- ja katuvalaistuksen jatkosuunnittelulle valaistusten valaistusluokkaa ja valolajia valittaessa.

Tie- ja katuverkkoa muuttavien rakentamishankkeiden yhteydessä joudutaan miettimään uudestaan eri väylien valaistusluokka- ja valolajivalintoja. Nykyisiä, periaatteessa käyttökelpoisia valaistuksia joudutaan vaihtamaan toisentyypisiksi.

Uusien valaistushankkeiden lukumäärän kasvaessa vuosittain, muodostuu valaistusta tieosista yhä laajempi yhtenäinen alue. Hankkeita ei voi enää suunnitella erillisinä osina, vaan aluetta on käsiteltävä kokonaisuutena.

Vanhojen valaistusten teknisesti heikon laadun ja suurten energiakustannusten vuoksi on valaistuksia lähivuosina uusittava sekä tie- että katuverkolla.

### YLEISSUUNNITELMAN LAATIMINEN

Yleissuunnitelma on laadittu TVL:n Oulun piirissä pääasiassa vuoden 1989 aikana TVH:n aloitteesta.

Työn ohjaamiseen on osallistunut työryhmä, johon on kuulunut TVH:n, Oulun kaupungin, Oulun kaupungin Energialaitoksen, Haukiputaan, Kempe-

leen, Kiimingin, Limingan ja Oulunsalon kuntien sekä TVL:n Oulun piirin edustajia.

### YLEISSUUNNITELMAN TAVOITTEET

Yleissuunnitelmalle annettiin kaksi tavoitetta:

1. Yleissuunnitelma esittää tie- ja pääkatuverkon valaistusluokan ja valolajin tavoitetilan vuonna 2010.
2. Yleissuunnitelma esittää tie- ja pääkatuverkon valaistuksen nykytilan, jotta suunnitelmakauden uusimistarve ja -kustannukset voidaan ennakoida.

Yleissuunnitelman liitteenä olevissa kartoissa ja luetteloissa ei käsitellä ajoratojen yhteydessä olevien kevyen liikenteen väylien erillisvalaistuksia.

### YLEISSUUNNITELMAN KÄYTTÖ

Kaikkien osapuolten tulee käsitellä yleissuunnitelma ja ottaa se valaistusten jatkosuunnittelun lähtökohdaksi. Yleissuunnitelma on tarkistettava noin viiden vuoden välein.

Suosittelavaa on, että alueen jokaisessa kunnassa laaditaan lähivuosina kuntakohtainen, myös alemman tie- ja katuverkon huomioonottava valaistuksen yleissuunnitelma. Kuntakohtaiset yleissuunnitelmat tulee toimittaa tiedoksi myös Oulun tiepiirille.

Yleissuunnitelman tarkistamisen mahdollistamiseksi tulee osapuolten kehittää valaistustensa teknisten tietojen ajantasallapitoa.



## 2. NYKYTILANNE

VALAISTUKSEN NYKYTILANTEEN  
INVENTOINTI

Oulun tiepiirin valaistusta yleisistä teistä on noin puolet Oulun kaupunkiseudulla. Nykyiset kaupunkiseudun tie- ja pääkatuverkon valaistukset on inventoitu yleissuunnittelutyötä varten.

Liitteenä 1 olevassa taulukossa on esitetty tarkemmat tiedot nykyisestä valaistuksesta. Taulukon tiedot on koottu kunnittaiseen tienumerojärjestykseen. Tietoja tarvitaan varsinkin uusimistarpeen ja mahdollisen uudelleenkäytön selvittämiseksi.

Luetteloon on kerätty seuraavat tiedot:

- valaistusluokka,
- lampputeho,
- pyläsväli,
- asennuskorkeus,
- asennustapa; keskikaista/1- tai 2-rivinen,
- valaisin: suljettu/avoin/erillinen heijastin
- pyläslaji: metalli/puu,
- käyttöönottovuosi,
- valaistuksen omistaja

Valaistuksen nykytilannekartoilla, piirustuksissa 1 ja 2 on esitetty tie- ja pääkatuverkolla olevat valaistusten valaistusluokat ja valolajit. Kartoille on myös numeroitu yksittäiset, liitteen 1 mukaiset valaistuskohdeet.

Ennen 1980-lukua rakennettujen valaistusten valaistusluokan luokittelu perustuu arvioon, sillä valaistusluokittelua ei silloin juuri käytetty.

Pyläsväleinä käytettiin silloin yleensä mitta, joka oli kolme kertaa asennuskorkeus.

## JOHTOPÄÄTÖKSET

Inventoinnin perusteella voidaan todeta, että vanhimmat, ennen 1980-lukua rakennetut valaistukset ovat jo uusimisen tarpeessa.

Nykyisin vaadittaviin valaistusluokkiin ei vanhoilla valaistuksilla päästä. Valaistukset ovat lisäksi energiataloudellisesti kalliita. Nykyisillä valaisimilla saadaan puolta pienemmällä teholla ja kaksi kertaa pidemmällä pyläsvälillä parempi valaistus tielle kuin vanhoilla valaisimilla.

Valolajia valittaessa ei valon värin käytön mahdollisuutta ole käytetty eri väylien välisen hierarkian osoittamiseen. Nykyinen, valaistustieverkko on elohopeavallo (Hg)-painotteinen.

Eritasoliittymien ramppien valaistamisessa on tähän asti ollut epäyhteisestä, risteävien teiden valolajistosta tavalla tai toisella riippuvaa käytäntöä. Kartoilla ei ole ramppien valaistuksia esitetty erikseen.



### 3. TAVOITETILANNE

#### TAUSTAA

Tavoitetilanteen tie- ja katuverkko ja niiden toiminnallinen luokitus sekä liikenne-ennusteet perustuvat viime vuosina tehtyihin alueen tie- ja katuverkkoa koskeviin selvityksiin ja suunnitelmiin.

Osalle kartalla esitetyistä verkollisista ratkaisuksista on olemassa pitemmälle vietyjä suunnitelmia. Osa on vielä periaatetasolla, eivätkä ne tule välttämättä toteutumaan esitetyllä tavalla tai edes ohjevuoteen mennessä.

Liikennemäärät ovat viime vuosina kasvaneet huomattavasti odotettua nopeammin. Liikenteen kasvu on ollut Oulun taajamaan johtavilla teillä viime vuosina keskimäärin 10 % vuodessa. Oulun kaupungin pääväylillä liikenne on kasvanut 8 %:n vuosivauhdilla eli noin 7000 ajoneuvolla vuodessa. Autokanta on kasvanut samanaikaisesti Oulussa 6 %:n vuosivauhdilla eli liikenteeseen tulee vuosittain lisää n. 3000 autoa.

#### TAVOITE JA SEN PERUSTEET

Tavoitetilannekartoilla, piirustukset 3 ja 4, on esitetty Oulun kaupunkiseudun tie- ja pääkatuverkon tievalaistuksen tavoitetila vuonna 2010.

Tavoitetilanteessa ovat päätiet ja -kadut valaistu pääasiassa suurpainenatrium (Sp-Na) -valaisimin. Tälle ratkaisulle on kolme perustetta

1. Sp-Na -valaisimilla voidaan valaista yhtenäisesti ja taloudellisesti saman värisellä valolla eri valaistusluokkiin kuuluvat päätiet ja -kadut.
2. Sp-Na -valaistus on yleensä vuosikustannuksiltaan edullisempi kuin muut valolajit.
3. Eri väylien välisen toiminnallisen luokan mukaisen valolajihierarkian aikaansaaminen on toteutettavissa pääväylien Sp-Na -valaisimilla.

Väylien valaisemisessa käytetään yleisillä teillä jatkossakin pääasiassa puupylväitä ja ilmajohtoa, koska metallipylväs ja maakaapeli -yhdistelmän rakentamiskustannukset ovat noin kolme kertaa suuremmat. Moottoriteillä ja taajamien keskustoissa käytetään edelleenkin metallipylväitä.

Tulevaisuudessa käytetään kaiteettomilla ja ensi vaiheessa suurinopeuksilla tieosuuksilla ja moottoriväylien rampeilla myös myötääviä metallipylväitä törmäysonnettomuuksissa tulevien vahinkojen pienentämiseksi.

#### VALOLAJIT JA VALAISTUSLUOKAT

Kartalla esitetyille väylille on osoitettu valaistusluokka (A1-A5) sekä valolaji pienpainenatrium (Pp-Na), Sp-Na tai Hg.

Pitkämatkanliikennettä välittävät moottoriväylät valaistaan Sp-Na -valaisimin. Eräillä osin käytetään myös Pp-Na -valaisimia nykytilanteen ja tavoitetilanteen yhteensovittamiseksi. Moottoriväylien valaistusluokka on yleensä A2 tai A3.

Eritasoliittymien rampit valaistaan normaalisti A4 -luokan valaistustasoon Sp-Na 250 W-valaisimin riippumatta päätien ja risteävän tien valolajista.

Valtatiet ja merkittävimmät muut maantiet valaistaan Sp-Na -valaisimin - yleensä A4-luokan valaistustasoon, koska kevyt liikenne on omilla väylillään. Alempiasteiset yleiset tiet ovat luokkaa A5 ja pääasiassa Hg -valaisimin valaistuja.

Oulun kaupungin pääkadut valaistaan jatkossa Sp-Na -valaisimin A1-A4 -luokan valaistustasoon. Muut suunnitelmaan kuulumattomat valaistut kadut tai rakennuskaavatiet ovat luokkaa A3-A5 ja normaalisti Hg -valolajia lukuunottamatta (Keskusta, Myllytulli, Etu-Lyötty) valaistusta, missä käytettäneen Sp-Na -valaisimia ja valaistusluokkaa A1-A2.



## 4. VALAISTUSOHJELMAESITYS

### VALAISTUSOHJELMAN RUNKO

Valaistusohjelma on koottu yleisten teiden valaistushankkeista.

Ohjelmassa on neljä, eri perustyyppiä olevaa hanketta:

1. Uudet valaistushankkeet
2. Vanhojen valaistusten uusiminen
3. Teiden parantamishankkeiden yhteydessä vapautuvien käyttökelpoisten valaistusten uudelleensijoittaminen
4. Pelkät valolajivaihdokset

### UUDET VALAISTUSHANKKEET

Uudet valaistushankkeet on pyritty kohdistamaan sinne, missä valaistuksen tarve on suurin.

### VANHOJEN VALAISTUSTEN UUSIMISET

Vanhojen valaistusten uusimiset on kohdistettu teknisesti ala-arvoisempien ja energiaa kuluttavimpien valaistusten uusimiseen. Uusiminen on kalliimpaa kuin uuden valaistuskohteen rakentaminen, koska vanha täytyy myös purkaa pois. Jos vanhalle valaistukselle on käyttöä muualla, saadaan purkamiskustannuksetkin kuoleetuksi. Vanhan valaistuksen uusiminen tulee kuoleetuksi käyttö- ja kunnossapitokustannusten säästöinä keskimäärin 6 - 9 vuoden aikana. Säästöjen suuruuteen vaikuttaa suuresti energian hinta ja valaistukselle kohdistuvien kunnossapitotoimenpiteiden määrä.

### UUELLEEN SIJOITTAMISET

Vapautuvilla käyttökelpoisilla valaistuslaitteilla saadaan uusi kohde valaistuksi edullisesti, keskimäärin puolella uuden valaistuksen kustannuksista.

### VALOLAJIVAIHDOKSET

Yleissuunnitelmassa esitetyt valolajivaihdokset Hg→ Sp-Na valaisimiin ovat mahdollisia ilman sähkökeskusten muutostöitä. Hankinnan sisältyessä uuden alempiasteisen Hg-valaistuksen rakentamisen yhteyteen, ei pelkästä Sp-Na -valaisimen vaihtamisesta ja entisen Hg-valaisimen siirtämisestä aiheutuva kustannus ole 15 % enempää uuden valaistuksen hinnasta.

### VALAISTUKSEN OHJELMAESITYS

Oulun tiepiirin, Oulun kaupunkiseudun aluetta koskevaan tievalaistuksen ohjelmaesitykseen (liite 2 valaistusohjelmaesitys) on koottu hanketyypeittäin ryhmiteltynä ensin viimeisen toimenpideohjelman (TPO 1990-95) perusteella Oulun alueella lähivuosina todennäköisesti toteutuvat valaistuskohteet.

Kuhunkin hanketyypiryhmään on annettu lisäksi ehdolle joukko piirin kannalta tärkeimpiä valaistuskohteita. Osa kohteista voidaan sijoittaa mahdollisuuksien mukaan seuraaviin toimenpideohjelmiin ohjelmassa jo nyt olevien nimeämättömien varausten sijaan. Loput kohteista voitaneen toteuttaa vasta lähempänä tavoitetilannetta, ohjenvuotta 2010.

Piirin tulee huomioida myös Oulun kaupunkiseudun valaistuksen yleissuunnitelma-alueen ulkopuolisten piirin osien vuosittaiset tievalaistustarpeet. Ohjelma tarkentuu vuosittain rahoituksen varmistuttua.

Kunnilla on mahdollisuus vaikuttaa ohjelman toteuttamiseen esittämällä muutoksia ja lisäyksiä sekä nopeuttaa toteutusta osallistumalla mahdollisesti myös rahoitukseen.

Liitteen 2 valaistusohjelmakohteet on myös numeroitu piirustuksiin 3 ja 4.

## 5. TIIVISTELMÄ

### LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITTEET

Tie- ja katuvalaistuksia on tähän asti suunniteltu TVL:n ja kuntien toimeksiannosta hankekohtaisesti, ilman yleissuunnitelmaa.

Yleissuunnitelman laatiminen on ajan-kohtaista silloin, kun tieverkolla tapahtuu merkittäviä muutoksia, valaistavien tieosien määrä lisääntyy ja vanhoja valaistuksia on uusittava.

Yleissuunnitelman tulee määritellä yhtenäinen lähtökohta tie- ja katuvalaistuksen jatkosuunnittelulle valaistusluokkaa ja valolajia valittaessa tie- ja pääkatuverkolle.

Yleissuunnitelmassa tulee selvittää myös valaistuksen nykytila suunnitelmakauden uusimistarpeen ja -kustannusten ennakoimiseksi.

### VALAISTUKSEN NYKYTILA

Yleissuunnitelmaa varten inventoitiin nykyiset Oulun kaupunkiseudun tie- ja pääkatuverkon valaistukset.

Nykyisten ohjeiden mukaisiin valaistusluokkiin ei vanhoilla valaistuksilla yleensä päästä.

Osa valaistuksista on uusimisen tarpeessa laitteiden iän ja kalliiden käyttö-, kunnossapito- ja energiakustannusten vuoksi.

Valon väriä ja määrää ei ole juuri käytetty väylien välisen hierarkian osoittamiseen.

### VALAISTUKSEN TAVOITETILA VUONNA 2010

Oulun kaupunkiseudun päätiet ja -kadut on valaistu vuonna 2010 pääasiansa Sp-Na -valaisimin. Vain Sp-Na -valaistuksella saadaan pääväylät yhtenäisesti valaistuksi kaikissa valaistusluokissa. Valon väri korostaa tien asemaa suhteessa alempaan väyläverkkoon. Sp-Na -valaistus on myös vuosikustannuksiltaan taloudellisempi ja kilpailukykyisin valolaji muilla kuin moottoriväylillä, joilla Pp-Na -valaistus on edelleen energiaa säästävin vaihtoehto.

### VALAISTUSOHJELMA-ESITYS VUOSILLE 1991-1995

Yleissuunnitelmatyön yhteydessä on alueen yleisille teille laadittu alustava piirin tievalaistuksen lähi-vuosien ohjelmaesitys. Ohjelma tarkentuu vuosittain, kun kuntien kanssa on neuvoteltu ja rahoituksesta sovittu.

Valaistusohjelma koostuu neljästä eri perustyyppin hankejoukosta. Ohjelmaan sisältyy uudet valaistushankkeet, vanhojen valaistusten uusimiset, vapautuvien käyttökelpoisten valaistusten uudelleen sijoittaminen ja valolajivaihdokset.

### YLEISSUUNNITELMAN HYVÄKSYMINEN JA TARKISTAMINEN

Kaikkien osapuolten tulee käsitellä yleissuunnitelma ja ottaa se valaistuksen jatkosuunnittelun lähtökohdaksi. Yleissuunnitelma on tarkistettava noin viiden vuoden välein.



Esimerkkejä kannattavista uusimiskohteista;



Liminka, V 8, nykytilanteen kohde nro 99.  
Avoimet Hg 125 W valaisimet 30 metrin pylväsvälillä.



Oulu, Saaristonkatu, nykytilanteen kohde nro 251.  
Avoimet Hg 125 W valaisimet 25 metrin pylväsvälillä.



## VALAISTUSKOhteet 1-116

Tienro/ val.nro	Valaistus- luokka Vanha/ uusi	Lamppu- tyyppi (m)	Pylväs- väli	Asennus- korkeus (m)	Asennus- tapa reuna, mol.reunat, keskikaista r/2r/kk	Käyttöön- ottovuosi	Avoin/ suljettu valaisin a/s	Erillinen heijastin on/ei	Metalli-/ puupylväs m/p	Valaistuksen omistaja (jos muu kuin TVL) /Huom!
--------------------	--	--------------------------	-----------------	----------------------------	---	------------------------	---------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	---

## Oulu

====

## V 4 Pohjantie

1	C/A4	Sp-Na 250 W	52	10	r	1987	s	on	p	
2	B/A2	Sp-Na 400 W	50	10	r	1981	s	on	m	
3	B/A2	Sp-Na 400 W	60	12	kk	1981	s	on	m	
4	B/A2	Sp-Na 400 W	56	12	kk	1978	s	on	m	
5	B/A2	Sp-Na 400 W	56	12	r	1978	s	on	m	
6	B/A2	Sp-Na 400 W	50	12	r	1984	s	on	m	
7	B/A2	Sp-Na 400 W	50	10	r	1986	s	on	p	
8	B/A2	Sp-Na 400 W	50	10	r	1989	s	on	p	
9	B/A2	Pp-Na 180 W	46	12	kk	1989	s	on	m	
10	B/A2	Pp-Na 180 W	46	12	kk	1990	s	on	m	

## V 20 Kuusamontie

14	A/A1	Sp-Na 250 W	30	12	kk	1980	s	on	m	
15	C/A3	Sp-Na 250 W	32	12	kk	1971	s	on	m	
16	C/A3	Sp-Na 250 W	36	12	kk	1974	s	on	m	
17	C/A4	Sp-Na 250 W	56	10	r	1985	s	on	p	
18	C/A4	Hg 250 W	30	9	r	1974	s	on	p	
19	C/A4	Sp-Na 250 W	50	10	r	1980	s	ei	p	

Tienro/ val.nro	Valaistus- luokka Vanha/ uusi	Lamppu- tyyppi	Pylväs- väli (m)	Asennus- korkeus (m)	Asennus- tapa reuna, mol.reunat, keskikaista r/2r/kk	Käyttöön- ottovuosi	Avoin/ suljettu valaisin a/s	Erillinen heijastin on/ei	Metalli-/ puupylväs m/p	Valaistuksen omistaja (jos muu kuin TVL) /Huom!
--------------------	--	-------------------	------------------------	----------------------------	---	------------------------	---------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	---

V 22 Kainuuntie

20	C/A3	Sp-Na 250 W	32	10	2r	1974	s	on	m	
21	C/A4	Sp-Na 250 W	58	10	r	1984	s	on	p	
22	C/A4	Sp-Na 250 W	60	10	r	1987	s	on	p	
23	C/A4	Sp-Na 250 W	58	10	r	1983	s	on	p	

M 814 Limingantie

24	C/A4	Sp-Na 250 W	58	10	r	1983	s	on	p	
25	D/A5	Hg 250 W	27	9	r	1972	a	ei	p	
26	C/A4	Sp-Na 250 W	60	10	2r	1989	s	on	p	
27	D/A5	Hg 250 W	30	10	r	1973	a	ei	p	

M 815 Lentokentäntie-Oulunlahdentie

28	D/A5	Hg 250 W	27	9	r	1972	a	ei	p	
29	D/A5	Hg 250 W	58	10	r	1984	s	on	p	
86	D/A5	Sp-Na 150 W	56	10	r	1990	s	on	p	
87	C/A4	Sp-Na 250 W	72	10	2r	1990	s	on	m	

M 830 Vaalantie

30	D/A5	Hg 250 W	30	9	r	1974	s	on	p	
31	D/A5	Hg 250 W	65	10	2r	1988	s	ei	p	
32	D/A5	Hg 250 W	30	9	r	1974	s	on	p	
33	D/A5	Hg 250 W	65	10	2r	1985	s	on	p	
34	D/A5	Hg 250 W	30	9	r	1974	s	on	p	

Tienro/ val.nro	Valaistus- luokka Vanha/ uusi	Lamppu- tyyppi	Pylväs- väli (m)	Asennus- korkeus (m)	Asennus- tapa reuna, mol.reunat, keskikaista r/2r/kk	Käyttöön- ottovuosi	Avoin/ suljettu valaisin a/s	Erillinen heijastin on/ei	Metalli-/ puupylväs m/p	Valaistuksen omistaja (jos muu kuin TVL) /Huom!
M 833	Ylikiimingintie									
35	C/A4	Hg 250 W	32	9	r	1974	s	on	p	
M 8155	Poikkimaantie									
36	C/A4	Sp-Na 250 W	58	10	r	1984	s	on	p	
M 8156	Kemintie									
37	C/A3	Hg 400 W	30	12	2r	1967	a	ei	m	Oulu
38	C/A4	Hg 400 W	32	10	2r	1973	s	on	m	
39	C/A4	Hg 400 W	32	10	2r	1978	s	ei	m	
P 18688	Iinatintie									
40	D/A5	Hg 250 W	58	10	r	1985	s	on	p	(siirr. 89)
41	D/A5	Hg 250 W	58	10	r	1983	s	on	p	
P 18689	Oulunlahdentie									
112	D/A5	Sp-Na 150 W	56	10	r	1990	s	on	p	
P 18690	Palokankaantie									
42	D/A5	Hg 125 W	28	8,5	r	1983	s	on	p	Oulu
43	E/-	Hg 125 W	28	9,5	r	1972	a	ei	p	Oulu
44	D/A5	Hg 250 W	48	10	r	1979	s	ei	p	



Tienro/ val.nro	Valaistus- luokka Vanha/ uusi	Lamppu- tyyppi	Pylväs- väli (m)	Asennus- korkeus (m)	Asennus- tapa reuna, mol.reunat, keskikaista r/2r/kk	Käyttöön- ottovuosi	Avoin/ suljettu valaisin a/s	Erillinen heijastin on/ei	Metalli-/ puupylväs m/p	Valaistuksen omistaja (jos muu kuin TVL) /Huom!
<hr/>										
<u>P 18691</u> Konttisentie										
45	D/A5	Hg 250 W	58	10	r	1987	s	on	p	
<u>P 18700</u> Sangintie										
46	E/-	Hg 125 W	30	9	r	n. 1965	s	on	p	Oulu (val.uus. 87)
47	E/-	Hg 125 W	35	9	r	n. 1967	a	ei	p	Oulu
<u>P 18709</u> Kiimingintie										
48	D/A5	Hg 250 W	50	10	r	1978	s	on	m	
49	D/A5	Hg 250 W	56	10	r	1985	s	ei	p	(Oulu rak.)
50	D/A5	Hg 250 W	58	10	r	1982/1985	s	on/ei	p	(TVL/Oulu rak.)
51	D/A5	Hg 250 W	58	10	r	1982	s	on	p	
<u>P 18710</u> Raitotie										
52	E/-	Hg 250 W	58	10	r	1989	s	ei	p	(Oulu rak.)
 <u>Haukipudas</u> =====										
<u>V 4</u> Valtatie 4										
114	C/A4	Hg 250 W	30	9,5	r	1975	s	on	p	
53	C/A4	Sp-Na 250 W	50	10	r	1979	s	ei	p	
54	C/A4	Sp-Na 250 W	60	10	r	1984	s	on	p	
55	D/A5	Hg 250 W	34	10	r	1977	s	ei	p	



Tienro/ val.nro	Valaistus- luokka Vanha/ uusi	Lamppu- tyyppi	Pylväs- väli (m)	Asennus- korkeus (m)	Asennus- tapa reuna, mol.reunat, keskikaista r/2r/kk	Käyttöön- ottovuosi	Avoin/ suljettu valaisin a/s	Erillinen heijastin on/ei	Metalli-/ puupylväs m/s	Valaistuksen omistaja (jos muu kuin TVL) /Huom!
<hr/>										
<u>M 848</u> Kiimingintie										
56	D/A5	Hg 250 W	58	10	r	1984	s	on	p	
<u>M 8481</u> Aseman vanhatie										
57	E/-	Hg 250 W	40	9	r	1960	a	ei	p	Haukipudas
<u>M 8482</u> Jokelantie										
58	D/A5	Hg 250 W	50	10	r	1984	s	on	p	
59	D/A5	Hg 250 W	40	10	r	1975	s	ei	p	
<u>M 8484</u> Kiviniementie-Virpiniementie										
60	D/A5	Hg 250 W	40	10	r	1978	s	ei	p	
<u>P 18711</u> Kiviniementie										
61	D/A5	Hg 250 W	48	10	r	1979	s	ei	p	
<u>P 18713</u> Kellon asematie										
62	D/A5	Hg 250 W	30	9	r	1975	s	ei	p	

Tienro/ val.nro	Valaistus- luokka Vanha/ uusi	Lamppu- tyyppi	Pylväs- väli (m)	Asennus- korkeus (m)	Asennus- tapa reuna, mol.reunat, keskikaista r/2r/kk	Käyttöön- ottovuosi	Avoin/ suljettu valaisin a/s	Erillinen heijastin on/ei	Metalli-/ puupylväs m/p	Valaistuksen omistaja (jos muu kuin TVL) /Huom!
<hr/>										
<u>P 18727</u>	Kellontie									
63	D/A5	Hg 250 W	58	10	r	1986	s	on	p	
<u>P 18729</u>	Takkurannantie									
64	D/A5	Hg 250 W	56	10	r	1985	s	on	p	
<u>P 18738</u>	Rannantie									
65	D/A5	Hg 250 W	50	10	r	1984	s	on	p	
66	D/A5	Hg 250 W	35	10	r	1970	a	ei	p	Haukipudas
67	D/A5	Hg 250 W	35	10	r	1970	a	ei	p	Haukipudas
<u>P 18740</u>	Martinniementie									
68	D/A5	Hg 250 W	48	10	r	1980	s	ei	p	
69	D/A5	Hg 250 W	58	10	r	1990	s	on	p	
<u>P 18741</u>	Putaan kyläntie									
70	D/A5	Hg 250 W	58	10	r	1990	s	on	p	
<u>P 18742</u>	Aseman vanhatie									
71	E/-	Hg 250 W	50	9	r	1979	a	ei	p	Haukipudas

Tienro/ val.nro	Valaistus- luokka Vanha/ uusi	Lamppu- tyyppi	Pylväs- väli (m)	Asennus- korkeus (m)	Asennus- tapa reuna, mol.reunat, keskikaista r/2r/kk	Käyttöön- ottovuosi	Avoin/ suljettu valaisin a/s	Erillinen heijastin on/ei	Metalli-/ puupylväs m/p	Valaistuksen omistaja (jos muu kuin TVL) /Huom!
--------------------	--	-------------------	------------------------	----------------------------	---	------------------------	---------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	---

**Kempele**

=====

V 4 Valtatie 4

11	B/A2	Pp-Na 180 W	44	12	r	1990	s	on	m	
12	B/A2	Pp-Na 180 W	44	12	2r/kk	1990	s	on	m	
13	B/A2	Pp-Na 180 W	40	12	r	1990	s	on	m	
72	C/A4	Sp-Na 250 W	58	10	r	1982	s	on	p	

M 814 Maantie 814

73	C/A4	Hg 250 W	30	10	r	1974	s	on	p	
74	C/A4	Sp-Na 250 W	48	10	r	1981	s	ei	p	
75	D/A5	Sp-Na 150 W	58	10	r	1990	s	on	p	
113	C/A4	Sp-Na 250 W	72	10	2r	1990	s	on	p/m	

M 8141 Ketolanperäntie

76	C/A4	Sp-Na 250 W	48	10	r	1981	s	ei	p	
77	C/A4	Sp-Na 250 W	58	10	r	1982	s	on	p	

M 8152 Oulunsalontie

78	D/A5	Sp-Na 150 W	58	10	r	1987	s	on	p	(val.vaih. 90)
115	C/A4	Sp-Na 250 W	58	10	r	1987	s	on	p	(val.vaih. 90)



Tienro/ val.nro	Valaistus- luokka Vanha/ uusi	Lamppu- tyyppi	Pylväs- väli (m)	Asennus- korkeus (m)	Asennus- tapa reuna, mol.reunat, keskikaista r/2r/kk	Käyttöön- ottovuosi	Avoin/ suljettu valaisin a/s	Erillinen heijastin on/ei	Metalli-/ puupylväs m/p	Valaistuksen omistaja (jos muu kuin TVL) /Huom!
<u>M 8154</u> Piriläntie										
79	D/A5	Hg 250 W	48	10	r	1981	s	ei	p	
<u>M 8241</u> Asemantie										
80	D/A5	Hg 250 W	50	9	r	1979	s	ei	p	
<u>P 18637</u> Ketolanperäntie										
81	D/A5	Sp-Na 150 W	52	10	r	1990	s	on	p	
116	D/A5	Sp-Na 150 W	56	10	r	1990	s	on	p	
<u>P 18680</u> Juvanintie										
82	D/A5	Hg 250 W	52	10	r	1990	s	on	p	(osa val. 87)
<u>P 18681</u> Kokkokankaantie										
83	D/A5	Hg 250 W	56	10	r	1990	s	on	p	
84	D/A5	Hg 250 W	36	10	r	1979	s	ei	p	Kempele
85	D/A5	Hg 250 W	56	10	r	1987	s	on	p	



Tienro/ val.nro	Valaistus- luokka Vanha/ uusi	Lamppu- tyyppi	Pylväs- väli (m)	Asennus- korkeus (m)	Asennus- tapa reuna, mol.reunat, keskikaista r/2r/kk	Käyttöön- ottovuosi	Avoin/ suljettu valaisin a/s	Erillinen heijastin on/ei	Metalli-/ puupylväs m/p	Valaistuksen omistaja (jos muu kuin TVL) /Huom!
--------------------	--	-------------------	------------------------	----------------------------	---	------------------------	---------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	---

**Kiiminki**

=====

V 20 Kuusamontie

88	C/A4	Sp-Na 250 W	50	10	r	1979	s	ei	p	
89	C/A4	Sp-Na 250 W	59	10	r	1985	s	on	p	

M 848 Haukiputaantie-Ylikiimingintie

90	D/A5	Hg 250 W	58	10	r	1985	s	on	p	
91	D/A5	Hg 250 W	58	10	r	1985	s	on	p	
92	D/A5	Hg 250 W	56	10	r	1988	s	on	p	

M 849 Yli-Iintie

93	D/A5	Hg 250 W	50	10	r	1985	s	on	p	
----	------	----------	----	----	---	------	---	----	---	--

P 18709 Alakyläntie

94	D/A5	Sp-Na 150 W	56	10	r	1985	s	on	p	
----	------	-------------	----	----	---	------	---	----	---	--

P 18715 Haipuskyläntie

95	D/A5	Hg 250 W	48	10	r	1981	s	ei	p	
----	------	----------	----	----	---	------	---	----	---	--

Tienro/ val.nro	Valaistus- luokka Vanha/ uusi	Lamppu- tyyppi	Pylväs- väli (m)	Asennus- korkeus (m)	Asennus- tapa reuna, mol.reunat, keskikaista r/2r/kk	Käyttöön- ottovuosi	Avoin/ suljettu valaisin a/s	Erillinen heijastin on/ei	Metalli-/ puupylväs m/p	Valaistuksen omistaja (jos muu kuin TVL) /Huom!
--------------------	--	-------------------	------------------------	----------------------------	---	------------------------	---------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	---

**Liminka**

=====

**V 4 Valtatie 4**

96	C/A4	Sp-Na 250 W	52	10	r	1980	s	ei	p	
97	C/A4	Sp-Na 250 W	58	10	r	1987	s	on	p	
98	C/A4	Sp-Na 250 W	62	10	r	1984	s	on	p	

**V 8 Valtatie 8**

99	E/-	Hg 125 W	30	9	r	1970	a	ei	p	Liminka (liitt. 400 W)
100	D/A5	Hg 250 W	30	9	r	1970	a	ei	p	

**M 813 Lumijoentie**

101	E/-	Hg 125 W	30	9	r	1970	a	ei	p	Liminka
-----	-----	----------	----	---	---	------	---	----	---	---------

**M 8131 Tupoksentie**

102	E/-	Hg 125 W	30	9	r	1970	a	ei	p	Liminka
-----	-----	----------	----	---	---	------	---	----	---	---------

**P 18624 Värminkoskentie**

103	D/A5	Hg 250 W	58	10	r	1982	s	on	p	Liminka
-----	------	----------	----	----	---	------	---	----	---	---------

**P 18628 Kedonperäntie**

104	D/A5	Hg 250 W	58	10	r	1983	s	on	p	
-----	------	----------	----	----	---	------	---	----	---	--

Tienro/ val.nro	Valaistus- luokka Vanha/ uusi	Lamppu- tyyppi	Pylväs- väli (m)	Asennus- korkeus (m)	Asennus- tapa reuna, mol.reunat, keskikaista r/2r/kk	Käyttöön- ottovuosi	Avoin/ suljettu valaisin a/s	Erillinen heijastin on/ei	Metalli-/ puupylväs m/p	Valaistuksen omistaja (jos muu kuin TVL) /Huom!
--------------------	--	-------------------	------------------------	----------------------------	---	------------------------	---------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	---

P 18666 Tupoksentie

105	D/A5	Hg 250 W	48	10	r	1980	s	ei	p	
-----	------	----------	----	----	---	------	---	----	---	--

P 18669 Vesikarintie

106	D/A5	Hg 250 W	58	10	r	1988	s	on	p	(Liminka rak.)
-----	------	----------	----	----	---	------	---	----	---	----------------

Oulunsalo  
=====M 815 Lentokentäntie

107	D/A5	Hg 250 W	34	10	r	1976	s	ei	p	
-----	------	----------	----	----	---	------	---	----	---	--

M 816 Hailuodontie

108	E/-	Hg 125 W	28	9	r	1972	a	ei	p	Oulunsalo
-----	-----	----------	----	---	---	------	---	----	---	-----------

P 18676 Karhuojantie

109	D/A5	Hg 250 W	56	10	r	1984	s	on	p	Oulunsalo
110	E/-	Hg 125 W	30	8,5	r	n. 1972	a	ei	p	

P 18679 Kylänpuolentie

111	D/A5	Hg 250 W	58	10	r	1989	s	on	p	
-----	------	----------	----	----	---	------	---	----	---	--



NYKYTILANNE 1990/PÄÄKADUT JA PÄÄKAAVATIET

VALAISTUSKOhteet 201-264

Katu tai kaavatie/ val.nro	Valais- tus- luokka Vanha/ uusi	Lamppu- tyyppi	Pylväs- väli (m)	Asennus- korkeus (m)	Asennus- tapa reuna, mol.reunat, keskikaista r/2r/kk	Käyttöön- ottovuosi	Avoin/ suljettu valaisin a/s	Erillinen heijastin on/ei	Metalli-/ puupylväs m/p	Rakennuttaja (jos muu kuin kunta)  Huom!
<b>Liminka</b> =====										
<u>Linnukkatie</u>										
201	D/A5	Hg 250 W	58	10	r	1982	s	on	p	(maakaapeli)
<u>Peräkyläntie</u>										
202	E/-	Hg 125 W	30	9	r	1970	a	ei	p	
<b>Oulu</b> =====										
<u>Haukiputaantie</u>										
203	D/A5	Hg 250 W	30	9,5	r	1972	a	ei	p	TVL
204	D/A5	Hg 250 W	34	10	r	1977	s	ei	p	TVL
<u>Linnanmaantie</u>										
205	D/A5	Hg 250 W	36	10	r	1978	s	ei	m	TVL
206	D/A5	Hg 250 W	30	10	r	1982	s	ei	m	
<u>Koskelantie</u>										
207	D/A5	Hg 250 W	35	9	r	n. 1965	a	ei	p	
208	D/A5	Hg 250 W	36	9	r	n. 1960	a	ei	m	
209	D/A5	Hg 250 W	30	11	kk	n. 1960	a	ei	m	

Katu tai kaavatie/ val.nro	Valais- tus- luokka Vanha/ uusi	Lamppu- tyyppi	Pylväs- väli (m)	Asennus- korkeus (m)	Asennus- tapa reuna, mol.reunat, keskikaista r/2r/kk	Käyttöön- ottovuosi	Avoin/ suljettu valaisin a/s	Erillinen heijastin on/ei	Metalli-/ puupylväs m/p	Rakennuttaja (jos muu kuin kunta)  Huom!
<u>Valtatie</u>										
210	C/A4	Hg 250 W	40	10	r	1978	s	on	m	
211	C/A4	Hg 250 W	35	10	r	1981	s	on	m	
<u>Hietasaarentie</u>										
212	D/A5	Hg 250 W	30	8,5	r	n. 1975	s	ei	p	
213	D/A5	Hg 250 W	30	10	r	n. 1975	s	ei	m	
<u>Ruskontie</u>										
214	D/A5	Hg 250 W	50	8	r	1988	s	ei	p	
215	D/A5	Hg 250 W	36	10	r	n. 1983	s	ei	m	
216	D/A5	Hg 250 W	36	10	r	n. 1983	s	ei	m	
<u>Tulliväylä</u>										
217	B/A2	Sp-Na 250 W	45	12	kk	1980	s	on	m	
218	C/A3	Sp-Na 250 W	50	12	r	1980	s	on	m	
<u>Lintulammentie</u>										
219	C/A4	Hg 400 W	38	10	r	1980	s	ei	m	
220	D/A5	Hg 250 W	31	10	r	1965	a	ei	m	
<u>Joutsentie</u>										
221	D/A5	Hg 250 W	30	10	r	1978	s	ei	m	
222	D/A5	Hg 250 W	30	10	r	1972	a	ei	m	
263	D/A5	Hg 250 W	30	10	r	1974	a	ei	m	

Katu tai kaavatiet/ val.nro	Valais- tus- luokka Vanha/ uusi	Lamppu- tyyppi	Pylväs- väli (m)	Asennus- korkeus (m)	Asennus- tapa reuna, mol.reunat, keskikaista r/2r/kk	Käyttöön- ottovuosi	Avoin/ suljettu valaisin a/s	Erillinen heijastin on/ei	Metalli-/ puupylväs m/p	Rakennuttaja (jos muu kuin kunta)  Huom!
<u>Oulunsuuntie</u>										
223	D/A5	Hg 250 W	30	10	r	1974	s	ei	m	(val.vaih. 87)
224	D/A5	Hg 250 W	40	10	r	1988	s	ei	m	
264	C/A4	Sp-Na 250 W	40	10	r	1988	s	ei	m	
(sillalla 400 W)										
<u>Parkkisenkankaantie</u>										
225	D/A5	Hg 250 W	48	10	r	1987	s	ei	p	TVL
226	D/A5	Hg 250 W	30	8,5	r	1977	s	ei	p	
<u>Rannanperäntie</u>										
227	D/A5	Hg 250 W	38	8,5	r	1977	s	ei	p	
<u>Raitotie</u>										
228	D/A5	Hg 250 W	50	9	r	1984	s	ei	p	TVL
260	D/A5	Hg 250 W	58	10	r	1982	s	on	p	
261	E/-	Hg 250 W	58	10	r	1989	s	ei	p	
<u>Kasarmintie</u>										
229	D/A5	Hg 250 W	42	9,5	r	1988	s	ei	m	
230	D/A5	Hg 250 W	40	10	r	1982	s	ei	m	
231	E/-	Hg 125 W	40	9,5	r	n. 1955	a	ei	p	
<u>Poikkimaantie</u>										
232	D/A5	Sp-Na 250 W	55	10	r	1985	s	ei	p	
<u>Kajaanintie</u>										
233	D/A5	Hg 250 W	29	10	2r/kk	n. 1965	a	ei	m	
234	D/A5	Hg 250 W	55	9	r	1986	s	on	m	
235	E/-	Hg 125 W	32	9	r	1969	a	ei	p	



Katu tai kaavatie/ val.nro	Valais- tus- luokka Vanha/ uusi	Lamppu- tyyppi	Pylväs- väli (m)	Asennus- korkeus (m)	Asennus- tapa reuna, mol.reunat, keskikaista r/2r/kk	Käyttöön- ottovuosi	Avoin/ suljettu valaisin a/s	Erillinen heijastin on/ei	Metalli-/ puupylväs m/p	Rakennuttaja (jos muu kuin kunta)  Huom!
<u>Merikoskenkatu</u> 236	D/A5	Hg 250 W	27	10	2r/kk	1967	a	ei	m	
<u>Merikosken sillat</u> 237	C/A3	Hg 400 W	40	12	2r	1979	s	on	m	
<u>Aleksanterinkatu</u> 238	D/A5	Hg 250 W	31	10	r	1950-60	a	ei	m	
<u>Läivistäjä</u> 239	D/A5	Hg 250 W	25	10	kk	n. 1960	a	ei	m	
<u>Heikinkatu</u> 240	D/A5	Hg 250 W	33	8	kk	1980	s	ei	m	
<u>Teuvo Pakkalankatu</u> 241	D/A5	Hg 250 W	33	10	r	1977	s	ei	m	
<u>Ratakatu</u> 242	C/A4	Hg 250 W	29	10	2r	1980	s	ei	m	
<u>Ylioppilaantie</u> 243	D/A5	Hg 250 W	29	10	r	1980	s	ei	m	
<u>Professorintie</u> 244	D/A5	Hg 250 W	50	10,5	r	1984	s	ei	m	

Katu tai kaavatiet/ val.nro	Valais- tus- luokka Vanha/ uusi	Lamppu- tyyppi	Pylväs- väli (m)	Asennus- korkeus (m)	Asennus- tapa reuna, mol.reunat, keskikaista r/2r/kk	Käyttöön- ottovuosi	Avoin/ suljettu valaisin a/s	Erillinen heijastin on/ei	Metalli-/ puupylväs m/p	Rakennuttaja (jos muu kuin kunta)  Huom!
-----------------------------------	---	-------------------	------------------------	----------------------------	---	------------------------	---------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	--

Uusikatu

245	D/A5	Hg 250 W	29	10	r	n. 1960	a	ei	m	
246	D/A5	Hg 250 W	29	10	2r	n. 1960	a	ei	m	
247	D/A5	Hg 250 W	29	10	2r	n. 1960	a	ei	m	

Limingantie

248	C/A3	Sp-Na 250 W	43	12,5	kk	1970	s	on	m	
-----	------	-------------	----	------	----	------	---	----	---	--

Tervahovintie

249	D/A5	Hg 250 W	32	10	r	1975	s	ei	m	
250	D/A5	Hg 250 W	32	10	r	n. 1975	s	ei	m	

Saaristonkatu

251	E/-	Hg 125 W	25	9,5	kk	1967	a	ei	m	
252	D/A5	Hg 250 W	25	9	2r	1968	a	ei	m	
253	D/A5	Hg 250 W	25	9	r	1979	s	ei	m	

Kainuuntie

254	D/A5	3xHg 250 W	32	12	kk	1965	s	ei	m	
255	C/A3	2xHg 250 W	32	12	2r	1965	s	ei	m	

Puistokatu

256	D/A5	Hg 250 W	35	9,5	r	1982	s	ei	m	
257	-/-									

(vanha purettu)

Nuottasaarenkatu

258	D/A5	Hg 250 W	30	10	r	1975	s	ei	m	
259	E/-	Hg 250 W	40	8	keskellä ij.	1950	a	ei	m	

Keskustan valaistussuunnitelma-alue

262	A/A1	2xSp-Na 150/ Sp-Na 250 W	20	7	r/2r	1987-90	s	ei	m	
-----	------	-----------------------------	----	---	------	---------	---	----	---	--

**OULUN TIEPIIRIN OULUN KAUPUNKISEUDUN ALUEEN  
TIEVALAISTUSOHJELMAESITYS**

**1. UUDET VALAISTUSHANKKEET**

Uudet valaistushankkeet -nimikkeen alle on seuraavaan tauluk-  
koon koottu piirin toimenpideohjelmasta sekä erilliset,  
uudet tievalaistuskohdet, että muiden tierakennustöiden  
yhteydessä tehtävät joko uudet tai uusittavat valaistukset.

**1.1 Piirin toimenpideohjelmaan (TP0 90-95)  
nimetyt hankkeet (numerot 1-18)**

Nro	Tie nro	Hankkeen nimi	Sijainti- kunta	Valmis- tumis- vuosi	Uusi valais- tus
1.	V 20	Jääli-Kiiminki	Kiiminki	1991	x
2.	M 830	Saarela	Oulu	1991	x
3.	M 816	Lentokentäntie-Salonpää	Oulunsalo	1991	x
4.	V 4	Alatemes-Haaransilta	Liminka	1991	x
5.	M 814	Kaakkurin liittymä	Oulu	1991	
6.	M 814	Hakamaan liittymä	Kempele	1992	
7.	P 18693	Sanginsuu	Oulu	1992	x
8.	M 815	Lentokentäntien liittymät	Oulunsalo	1992	
9.	P 18666	Tupoksentie	Liminka	1992	x
10.	P 18709	Alakyläntie	Oulu	1993	
11.	M 8152	Kempele-Oulunsalo	Kempele, Oulunsalo	1993	x
12.	P 18697	Haapamaa-Ketolanperä	Kempele	1994	x
13.	V 4	Kello-Räinänperä	Haukipudas	1994	x
14.	V 4	Linnanmaa-Kello	Oulu	1994	
15.	V 4/V 8	Kiviniemi-Laanila	Oulu	1995	
16.	M 830	Sanginsuu-Sanginjoki	Oulu	1995	x

Toimenpideohjelman mukaan vuonna 1995 ovat lisäksi käynnis-  
tyneet seuraavat valaistuksia sisältävät hankkeet:

Nro	Tie nro	Hankkeen nimi	Sijainti- kunta
17.	V 20	Hintta-Korvenkylä	Oulu
18.	V 4/V 8	Haaransilta-Kempele	Kempele, Liminka



## 1.2 Piirin toimenpideohjelmaan (TPO 90-95) varaukset

Piirin toimenpideohjelmassa on varattu nimeämättömille hankkeille koko piirin alueelle vuosille 1993-95 300.000 markkaa/vuosi. Puupylväs-ilmajohto asennuksen hinnalla 3.500 markkaa/pylväs vuosittainen määräraha riittää noin 4,8 km:n pituisen tieosan valaisemiseen.

Seuraavaan taulukkoon on koottu Oulun kaupunkiseudun osalta uusia kannattavimpia valaistuskohhteita (numerot 20-25), joista osa voitaneen sijoittaa nimettynä seuraavaan toimenpideohjelmaan.

Nro	Tie nro	Hankkeen nimi	Sijainti-kunta	km	1000 mk
20.	V 8	Haaransilta-Jutkoperä	Liminka	1,0	63
21.	V 8	Jutkoperä-Lumijoentie	Liminka	2,5	157
22.	V 8	Lumijoentie-Lapinkangas	Liminka	3,0	140
23.	V 22	Madekoski-Muhoksen kunnan raja	Oulu	6,0	375
24.	M 830	Saarela-Sanginjoentie	Oulu	2,5	157
25.	M 830	Sanginjoentie-Sanginsuu	Oulu	2,5	157
Yhteensä				7,5	1,049

## 1.3 Muut toimenpideohjelmaan (TPO 90-95) kuulumattomat hankkeet

Muiden tienrakennustöiden yhteydessä toteutettavaksi on jo suunniteltu nykyiseen toimenpideohjelmaan kuulumattomana Oulun kaupunkiseudulla seuraavat kohde:

Nro	Tie nro	Hankkeen nimi	Sijainti-kunta
26.	M 8481 + P 18742	Aseman vanhatie	Haukipudas

## 2. UUSIMISET UUDELLA VALAISTUKSELLA

### 2.1 Piirin toimenpideohjelmaan (TPO 90-95) nimetyt hankkeet

Toimenpideohjelmassa ei ole nimettyjä uusimiskohteita.

### 2.2 Piirin toimenpideohjelmaan (TPO 90-95) varaukset

Piirin toimenpideohjelmassa on varattu nimeämättömille hankkeille koko piirin alueelle vuosille 1991-95 300.000 markkaa/vuosi. Puupylväs-ilmajohdo asennuksena hinnalla 3.500 mk/pylväs ja mahdollisella vanhan purkamisen lisäkustannuksella 500 mk/pylväs vuosittainen määräraha riittää 4,8-3,8 km pituisen tien valaisemiseen.

Seuraavaan taulukkoon on koottu Oulun kaupunkiseudun osalta kannattavimpia uusimiskohteita, joista osa voitaneen sijoittaa nimettyinä seuraavaan toimenpideohjelmaan (numerot 30-44). Osa vanhoista valaistuksista sopivat uudelleen käytettäväksi kuntien kaavateiden valaistuksissa.

Nro	Tie nro	Hankkeen nimi	Sijainti-kunta	Kunta omis-tajana	Uudel. käyttö (kp1)	km	1000 mk
30.	M 814	Kiviniemi-Aimärautio	Oulu		-	2,8	230
31.	M 814	Kunnan raja-Kiviniemi	Oulu		-	1,75	140
32.	M 847	Herukka-Kello	Haukipudas		130	4,0	260
33.	M 847	Haukipudas-Asemakylä	Haukipudas		30	1,0	65
34.	M 813	Lumijoentie	Liminka	x	-	2,5	160
35.	M 8131	Tupoksentie	Liminka	x	-	1,5	95
36.	M 814	Salonen-kunnan raja	Kempele		75	2,25	145
37.	M 815	Oulunsalo-Lentokenttä	Oulunsalo		55	2,0	130
38.	M 830	Parkkisenkankaantie-Hiukkavaara	Oulu		50	1,5	110
39.	M 847	Raitotie-Herukka	Oulu		-	2,0	155
40.	P 18676	Karhuojantie	Oulunsalo	x	-	1,6	100
41.	P 18738	Rannantie	Haukipudas	x	-	1,0	65
42.	M 847	Koskela-Herukka	Oulu		-	5,0	400
43.	M 8156	Kemintie	Oulu	x	-	0,5	180
44.	M 8156	Kemintie	Oulu		50	1,6	45
Yhteensä					440	31	2280

Kohteen 44 kustannuksissa on mukana joka toisen metallipylvään purkaminen (25 pylvästä, 1000 mk/pylväs).



### 3. SIIRRETTÄVÄT VALAISTUKSET

Kaksiajorataisten teiden rakentamisen tai parantamisen myötä joudutaan käyttökelpoisia valaistuslaitteita siirtämään muualle, kun 1-rivinen reuna-asennus muuttuu keskikaista-asennukseksi.

Koko valaistuksen siirtokustannukseksi on arvioitu puupylväs-ilmajohto yhdistelmälle 1 600 mk/pylväs ja metallipylväs-maakaapeli yhdistelmälle 6 000 mk/pylväs. Säästöä saadaan kokonaan uuden laitteiston hankintaan nähden puupylväs-ilmajohto yhdistelmälle 1 900 mk/pylväs ja metallipylväs-maakaapeli yhdistelmälle 1-rivisellä reunasijoituksella 4 000 mk/pylväs (keskikaista-asennuksessa 10 000 mk/pylväs). Siirrettäessä pelkkiä pylväitä säästöt vähenevät 1000 mk/pylväs valaisimen hankinnan vuoksi.

Pitkävartiset jäykät metallipylväät voidaan sijoittaa leveille, matalanopeuksisille yleisille teille 250 W-valaisimin varustettuna. Siirrettävät Sp-Na 400 W valaisimet voidaan käyttää uudestaan valolajivaihdosten yhteydessä teillä tai kaupunkikeskusten kaduilla, joilla vaaditaan korkeatasoisia valaistuksia.



3.1 Piirin toimenpideohjelman (TPO 90-95)  
toteuttamisen myötä siirrettävät valaistukset

Siirrettävät laitteet						Mahdollinen siirtokohde				
Nyky- til. nro	Rakentamishankkeen nimi, josta siirretään	Siirto- vuosi	Valaisin- tyyppi	Kpl	Pylväs (p/m)/ asennus- korkeus (m)	Tavoi- te- til. nro	Rakentamishankkeen nimi, jonne siirretään	Säästö uuteen valais- tukseen verrat- tuna 1000 mk	km	Uudelleen rakennus- kust. (tarvittava uusi + vanhan purku) 1000 mk
SIIRRETTÄVÄT VALAISTUKSET:						13.	V t Kello-Räinänperä	180	5,3	Sis. TPO hankkeeseen
1.	V 4 Linnanmaa-Kello	1993	Sp-Na 250 W	95	p/10	13.	V 4 Kello-Räinänperä	55	1,7	Sis. TPO hankkeeseen
17.	V 20 Hintta-Korvenkylä	1993	Sp-Na 250 W	30	p/10	42.	M 847 Koskela-Raitotie	5	0,3	50
SIIRRETTÄVÄT PYLVÄÄT:						42.	M 847 Koskela-Raitotie	5	0,8	130
8.	V 4 Kiviniemi-Laanila	1994	Sp-Na 400 W	6	p/10	42.	M 847 Koskela-Raitotie	90	1,7	255
7.	V 4 Kiviniemi-Laanila	1994	Sp-Na 400 W	15	p/10	42.	M 847 Koskela-Raitotie	120	2,2	335
6.	V 4 Kiviniemi-Laanila	1995	Sp-Na 400 W	30	m/12	12.	P 18697 Haapamaa-Keto- lanperä	15	1,0	Sis. TPO hankkeeseen
5.	V 4 Kiviniemi-Laanila	1995	Sp-Na 400 W	40	m/12	12.	P 18697 Haapamaa-Keto- lanperä	35	2,0	Sis. TPO hankkeeseen
SIIRRETTÄVÄT VALAISIMET:						43.	M 8152 Kemintie	21	1,1	160
50.-51.	P 18709 Alakyläntie	1993	Hg 250 W	18	-	44.	M 8152 Kemintie	70	3,9	60
56.	V 4 kello-Räinänperä	1993	Hg 250 W	35	-	Yht. 576 20				
7.-8.	V 4 Kiviniemi-Laanila	1994	Sp-Na 400 W	21	-					
5.-6.	V 4 Kiviniemi-Laanila	1995	Sp-Na 400 W	70	-					

3.2 Myöhempien toimenpideohjelmien  
siirtotarpeet

Pääteiden kaksiajorataistamisen myötä tulee lisää uusia  
siirtokohteita tievalaistusohjelmaan.

- V 4 Kempele-Kiviniemi (MOL-osuus, Pp-Na -> Sp-Na)
- V 4 Kello-Räinänperä (MOL-osuus)
- V 8 Haaransilta-Lapinkangas
- M 814 Äimärautio-Kiviniemi
- M 815 Kiviniemi-Oulunsalo
- V 22 Joutsentie-Maikkula

#### 4. VALOLAJIVAIHDOKSET

Pelkän valaisimen ja lampun vaihtotyöstä eri valaistusten välillä aiheutuvat lisäkustannukset, arviolta 500 mk/pylväs sisällytetään samanaikaisesti tehtävän uuden valaistuksen kustannuksiin.

Piiri toteuttaa kesällä 1990 Kempeleessä ensimmäisen valolajivaihdostyön paikallistien P 18680/Juvanintie valaisemisen yhteydessä. Pääosa paikallistielle tarvittavista Hg 250 W valaisimista saadaan maantie M 8152/Oulunsalontie valaistuksesta. Maantielle hankitaan tilalle jonkin verran kalliimpia Sp-Na 250 W ja Sp-Na 150 W valaisimia paikallistielle tehtävien hankintojen yhteydessä.

##### 4.1 Piirin toimenpideohjelmaan (TPO 90-95) sisältyvät valolajivaihdokset

Piirin toimenpideohjelmaan ei sisälly erillisiä valolajivaihdoksia.

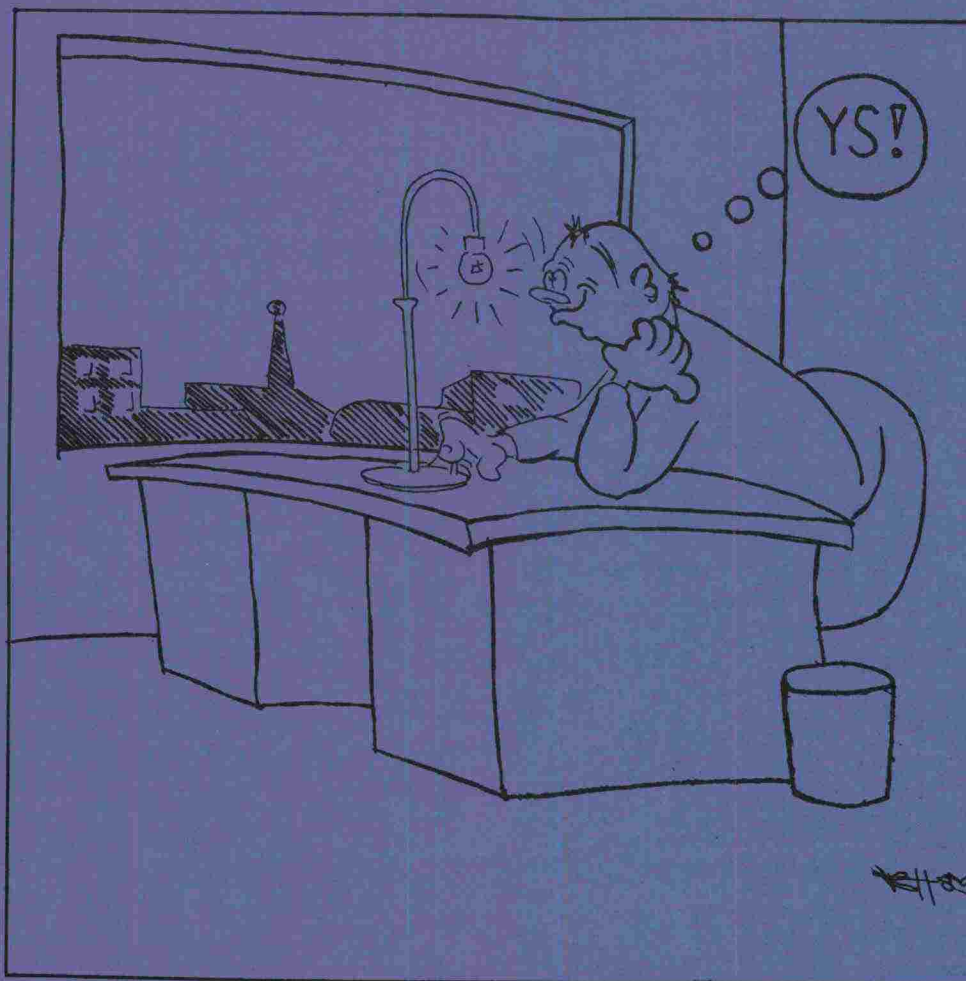
##### 4.2 Valolajivaihdostarpeet v. 2010 mennessä

Hankkeet toteutetaan erillisinä vaihtoina tai muiden hankkeiden yhteydessä.

Tav-til. han-ke	Hankkeen nimi	Sijainti-kunta	Val. tyyppi	kpl	Uudel. käyttö-kelpoi-suus (kunta/TIEL)	km	Vaihto-työn lisä-kus-tannus 1000 mk
50.	M 815 Kiviniemi-Oulunsalo	Oulu, Kempele, Oulunsalo	Hg 250 W	80	TIEL	4,7	40
51.	P 18709 Kiimingintie	Oulu	Hg 250 W	6	TIEL	0,3	3
52.	P 18709 Kiimingintie	Oulu	Hg 250 W	30	k/TIEL	1,3	15
53.	P 18709 Kiimingintie- (Kaijonh.-Raitot.)	Oulu	Hg 250 W	30	k/TIEL	1,6	15
54.	P 18710 Raitotie	Oulu	Hg 250 W	26	kunta	1,5	13
Yht.						9,4	86

Kohteisiin 50 ja 54 tilalle hakitaan Sp-Na 150 W valaisimet (A5).

Kohteisiin 51, 52 ja 53 tilalle hankitaan Sp-Na 250 W valaisimet (A4).



■ YLEISSUUNNITELMASTA ASIAT SELVIÄVÄT !